УДК 595.768.23(477)

МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ ТРУБКОВЕРТОВ (COLEOPTERA, ATTELABIDAE) УКРАИНЫ

Сообщение II

О. В. Лаврух

(Институт зоологии АН УССР)

В предыдущем сообщении * мы привели материалы по фаунистическому составу, экологическим особенностям, распространению и хозяйственному значению 22 видов трубковертов, собранных на большей части территории Украинской ССР.

В настоящем сообщении ** мы приводим аналогичные материалы еще по семи видам аттелабид. Кроме того, попытались обобщить данные по трофическим связям, биологическим особенностям, стациальному расселению, суточной и сезонной динамике, размножению и зоогеографии всех 29 видов трубковертов, собранных в 1968—1969 гг.

ПОДСЕМЕЙСТВО RHYNCHITINAE

Род *Byctiscus* Thoms.

B. betulae L. — многоядный трубковерт. С. Яреськи (П.), 9.V 1912 г., 1 экз., Д. и А. Малышевы (коллекция зоомузея МГУ); окр. Житомира, 16.V 1922 г., 1 ♂, 4.VII 1923 г., 1 ♀, 9.V 1925 г., 1 ♂, 1 ♀, Г. Прошига; 14.VII 1964 г., 2♂, 17.IV 1965 г., 2♂, 6♀, на осине, О. Лаврух; Голованoвское охотничье хозяйство (О.), 23.V 1952 г., 1♀, на осине, В. Мамонтова; Поташевское лесничество (В.), 16.V 1952 г., 1♀, на яблоне, М. Гончаренко; Рудковское лесничество (Льв.), 12.VI 1963 г., 1 ♂, на осине; Товщевское лесничество (Льв.), 5.V 1961 г., 1♀, на осине; с. Млеев (Ч.), 5.V 1964 г., 1♂, 2♀, на груше; окр. Киева, 9.VI 1966 г., 4♂, на тополе канадском; с. Гайворон (Чрн.), 25.VII 1968 г., 1♀, на ольхе; окр. с. Броньки (З.), 9.VI 1969 г., 1♂, на осине. Личинки развиваются в трубках-сигарах, свернутых жуками из листьев винограда, сливы, груши, яблони, айвы, реже осины, березы, клена, бука, ольхи, орешника, липы, ильма, тополя, малины, розы, вишни, рябины (Тер-Минасян, 1950 ***). Трубки свернуты из нескольких листьев (на винограде из одного). Жуки питаются на бутонах и листьях. Развитие личинок в трубках продолжается три — пять недель. Окукливание проходит в почве. Фаза куколки длится 7—15 дней. Часть жуков выходит осенью, остальные зимуют в куколочной колыбельке и выходят весной.

B. populi L. — осиновый, или тополевый, трубковерт. Окр. Житомира, 17.IV 1921 г., 6♂, 5♂, 14.VII 1923 г., 2♀, 9.V 1925 г., 1♂, 1♀, на тополе, Г. Прошига; 5.V 1966 г., 1♂, 3♀, 14.VII 1966 г., 1♀, на тополе канадском, О. Лаврух; Поташевское лесничество, Бершадский р-н (В.), 16.V 1952 г., 1♂, 1♀, на тополе, М. Гончаренко; окр.

* Вестник зоологии, 1971, № 6.

** В тексте приняты следующие сокращения названий областей: В — Винницкая, З.— Закарпатская, Зп.— Запорожская, К.— Киевская, Кг.— Кировоградская, Льв.— Львовская, Н.—Николаевская, О.—Одесская, П.—Полтавская, И.-Ф.—Ивано-Франковская, Т.— Тернопольская, Ч.— Черкасская, Чрн.— Черниговская.

*** Список литературы см. в сообщении I.

Львова, 24.VIII 1958 г., 1 ♂, 3 ♀, на тополе канадском, И. Загайкевич; Рудковское лесничество (Льв.), 12.VI 1962 г., 1 ♂, на тополе канадском; Товщевское лесничество (Льв.), 12.VI 1962 г., 1 ♂, 2.VII 1963 г., 1 ♂, 24.V 1963 г., 1 ♂, 1 ♀, на тополе канадском; Копыченское лесничество (Т.), 26.VI 1963 г., 1 ♂, на тополе канадском; окр. с. Давыдова (Льв.), 10.VI 1964 г., 5 ♂, на осине; окр. Ровно, 22.VIII 1964 г., 1 ♂, на осине; окр. Ивано-Франковска, 12.VII 1964 г., 1 ♀, на тополе канадском; окр. Ужгорода (З.), 3.VII 1964 г., 1 ♀, на осине; Киев — Святошино, 9.VI 1966 г., 6 ♂, 8 ♀, Киев — Пуща-Водица, 17.V 1965 г., 1 ♀, на тополях канадском, пирамидальном и осине; с. Гайворон (Чрн.), 25.VII 1968 г., 1 ♂, на осине; окр. с. Трикраты (Н.), 12.VI 1968 г., 1 ♂, 7 ♀, на осине; окр. г. Братское (Н.), 10.VI 1968 г., 1 ♂, 7 ♀, 11.VI 1968 г., 5 ♂, 22 ♀, на осине и тополе канадском; окр. г. Виноградова (З.), 4.VI 1969 г., 1 ♀ на осине; окр. с. Броньки (З.), 10.VI 1969 г., 2 ♀, на осине; окр. г. Турки (Льв.), 20.VI 1969 г., 1 ♂, на осине. А. Красуцкий (1927) отмечает большую численность осинового трубковерта в мае — июне 1922—1923 гг. на осине (жуки, куколки). Личинки развиваются в свернутых из одного листа трубках на тополе, осине, березе, иве, дубе. Массовый лёт жуков в мае — июне.

Род *Chonostropheus* Prell.

Ch. tristis F. — хоностроофеус темный. С. Турьи-Реметы (З.), 18.V 1965 г., 2 экз., А. Расницын (коллекция зоомузея МГУ); окр. с. Бабино (Т.), 1.VI 1969 г., 1 ♂, 2 ♀. Роубал указывает его для Закарпатья (1941). Встречается на клене, дубе, черемухе. Личинки развиваются в трубках, свернутых из части листа, отрезанной жуком по прямой линии поперек листовой пластинки.

Род *Deporaus* Sam.

D. betulae L.— черный березовый трубковерт. Окр. Житомира. 5.V 1921 г., 1 ♂, 1 ♀, на осине, Г. Прошира; Поташевское лесничество (В.), 16.V 1952 г., 3 ♂, 4 ♀, на дубе, М. Гончаренко; окр. с. Липника (Льв.), 24.VI 1964 г., 3 ♂, 4 ♀, на лещине; окр. Рахова (З.), 26, 28.V 1965 г., 2 экз., А. Расницын (коллекция зоомузея МГУ); с. Турьи-Реметы (З.), 18, 19, 21.V 1965 г., 3 экз., А. Расницын (там же); окр. с. Бабино (Т.), 31.V 1969 г., 1 ♀, на березе; окр. г. Виноградова (З.), 4.VI 1969 г., 3 ♂, 23 ♀, на березе; окр. с. Каменки (З.), 7.VI 1969 г., 6 ♂, 15 ♀, на березе; окр. с. Броньки (З.), 10.VI 1969 г., 1 ♂, 1 ♀, на березе; окр. с. Невицкого (З.), 13.VI 1969 г., 1 ♂, 1 ♀, на березе; окр. с. Турьи-Реметы (З.), 14.VI 1969 г., 4 ♂, 4 ♀, на березе; Круль указывает его для окр. пгт. Ивана-Франко (Льв.), на листьях, липы, 13.V, 14.VII, 8.VIII 1877 (Król, 1877). Личинки развиваются в конических (воронкообразных) трубках, свернутых жуком из части листа березы, ольхи, реже дуба, бука, лещины, черемухи, тополя, липы, граба. Жук разрезает лист с двух сторон по S-образной кривой, подгрызая при этом срединную жилку, после чего трубка повисает на оставшихся волокнах (Тер-Минасян, 1950). Жуки появляются во второй половине апреля — в мае, встречаются до сентября.

ПОДСЕМЕЙСТВО ATTELABINAE

Род *Attelabus* L.

A. nitens L. — трубковерт дубовый. Окр. Киева, 31.VI 1918 г., 1 ♀, на дубе, В. Совинский; г. Боярка (К.), 4.VI 1967 г., 2 ♀, на

дубе; окр. Житомира, 14.V 1967 г., 1 ♂, 1 ♀, на дубе; окр. с. Трикраты (Н.), 12.VI 1968 г., 2 ♂, 11 ♀, на дубе; окр. Братское (Н.), 10.VI 1968 г., 5♂, 4 ♀, 11.VI 1968 г., 18♂, 21 ♀, на дубе; Старо-Бердянское лесничество (Зп.), 22.VI 1968 г., 1 ♀, на дубе; окр. с. Родионовки (Зп.), 20.VI 1968 г., 1 ♂, 2 ♀, на дубе; окр. с. Бабина (Т.), 1.VI 1969 г., 3 ♂, 5 ♀, на молодых дубах; окр. г. Иршавы (З.), 3.VI 1969 г., 14♂, 8 ♀, на дубе; окр. г. Виноградова (З.), 4.VI 1969 г., 4 ♂, 9 ♀, на дубе; окр. с. Броньки (З.), 10.VI 1969 г., 1 ♂, 1 ♀, на дубе; окр. с. Невицкого (З.), 13.VI 1969 г., 5 ♂, 2 ♀, на дубе. Личинки развиваются в коротких, боченкообразных пакетах, изготовленных жуком из листьев дуба, лещины, березы, граба, бука. Пакет со временем опадает. Личинка зимует в нем на поверхности почвы, окукливается в почве весной. Генерация одногодичная.

ПОДСЕМЕЙСТВО APODERINAE

Род *Apoderus* Ol.

A. coryli L. — трубковерт орешниковый. Окр. Житомира, 17.IV 1921 г., 4♂, 7♀, Г. Прошига, на орешнике; окр. Знаменки (Кг.). 7.VII 1927 г., 1 ♂, на ?, С. Парамонов; г. Сколе (И.-Ф.), 19, 26.VII 1954 г., 2 экз., И. Телишев (коллекция зоомузея МГУ); окр. с. Нижних Ворот (З.), 10.VII 1958 г., 1♂, на ?, А. Богачев; Товщевское лесничество (Льв.), 10, 20.VI 1961 г., 1♂, 1 ♀, на тополе канадском; с. Великий-Березный (З.), 4.VIII 1962 г., 1 ♀, на грецком орехе; окр. г. Белой Церкви (К.), 25.V 1964 г., 2♂, 1 ♀, на осине; Пуща-Водица (К.), 17.V 1965 г., 3♂, 2 ♀, на орехе грецком; с. Турьи-Реметы (З.), 17, 18.V 1965 г., 2 экз., А. Расницын (коллекция зоомузея МГУ); Киев — Голосеево, 4.VI 1968 г., 2♂, 1.V 1967 г., 1♂, на иве; окр. г. Ирпеня (К.), 3.VI 1968 г., 1 ♂, на дубе; окр. с. Бабина (Т.), 1.VI 1969 г., 1 ♀, на орешнике; окр. г. Виноградова (З.), 4.VI 1969 г., 1♂, 1 ♀, на орешнике; окр. с. Каменки (З.), 7.VI 1969 г., 1 ♀, на орешнике; окр. с. Броньки (З.), 10.VI 1969 г., 1 ♂, 2♀, на орешнике; окр. с. Турьи-Реметы (З.), 14.VI 1969 г., 2♀, на орешнике; окр. г. Турки (Льв.), 20.VI 1969 г., 2 ♀, на ольхе. Личинки развиваются в пакетах-трубках из листьев кормовых растений. В каждом пакете одно яйцо. Личинка из упавшего пакета уходит в почву, где осенью окукливается. Иногда личинки зимуют и окукливаются весной. Генерация одногодичная. Основные кормовые растения — лещина и ольха, реже береза, граб, бук, дуб, ива, липа, осина. Широко распространенный вид.

A. (Compsapoderus) erythropterus Zschsch. — трубковерт краснокрылый. Окр. Житомира, 14.V 1967 г., 1 ♂, на лету. Для Украины указывается впервые. Развивается на розоцветных из подсемейства спирейных — кровохлебке аптечной (*Sanguisorba officinalis* L.), сабельнике болотном (*Comarum palustre* L.), лабазнике вязолистном (*Filipendula ulmaria* Maxim.), репейничке волосистом (*Agrimonia pilosa* Ldb.), также на ежевике (*Rubus fructicosus* L.), малине (*Rubus idaeus* L.) и кипрейнике болотном (*Epilobium palustre* L.) (Тер-Минасян, 1950).

Из 29 видов трубковертов (см. сообщение I) лишь три — *Lasiorrhynchites cavifrons* Gyll., *L. praeustus* Boh. и *Homalorhynchites hungaricus* Fussl. являются типичными монофагами.

Группа олигофагов представлена 13 видами. В нее входят такие виды как *Coenorrhinus pauxillus* Germ., *C. aequatus* L., *Homalorhynchites aethiops* Bach., *Haplorhynchites coeruleus* De Geer., *Involvulus cupreus* L., *Rhynchites auratus* Scop., *Rh. splendidus* Kryn., *Rh. gi-*

ganteus K r y n., *Rh. bacchus* L., *Byctiscus populi* L., *Attelabus nitens* L., *Apoderus coryli* L. и *Apoderus erythropterus* Z s c h s c h.

К группе полифагов можно отнести 10 видов. Это *Auletobius politus* B o h., *Lasiorrhynchites olivaceus* G y l l., *Pselaphorhynchites tomentosus* G y l l., *P. nanus* P a y k., *Coenorrhinus germanicus* H b s t., *C. aeneovirens* M a r s h., *Haplorhynchites pubescens* F., *Byctiscus betulae* L., *Chonostropheus tristis* F. и *Deporaus betulae* L.

Такие виды как *Auletobius sanguisorbae* S c h., *Pselaphorhynchites longiceps* T h o m s. и *Coenorrhinus livescens* V o s s. не отнесены ни к одной из групп из-за отсутствия достаточно достоверного материала.

Для всех видов семейства трубковертов, приведенных в нашем обзоре, характерны строгая фитофагия и моноцикличность развития. При действии резких раздражителей имаго всех видов семейства временно становятся неподвижными (явление акинеза). Личинки всех видов аттелабид развиваются в увядающих или гниющих тканях кормовых растений, окукливание (в большинстве случаев) проходит в почве.

В Полесье, Лесостепи, Карпатах и Горном Крыму аттелабиды встречаются в умеренно влажных биотопах на типичных лесообразующих породах европейских широколиственных лесов (дуб, бук, клен), на мелколиственных второстепенных лесных породах (ольха, береза, ива, осина, тополь), на плодовых и ягодных культурах (яблоня, груша, вишня, слива, черешня, абрикос, персик, виноград и др.) и на дикорастущих розоцветных (заросли кустарников или полукустарников, а также травянистые растения лугов и расстроенных древесных насаждений).

Имаго активны с 8—9 до 19—20 час. Наиболее интенсивный лёт жуков с 11—12 до 16 час. Весной единичные жуки появляются в конце марта, а в апреле — мае наблюдается массовый лёт.

Самки откладывают яйца в молодые побеги, листья, бутоны и плоды кормовых растений. Всех аттелабид можно разделить на две группы по способу откладывания яиц. В первую группу входят жуки, откладывающие яйца в предварительно просверленные ямки в сочных частях кормовых растений (в молодых побегах, средней жилке листа, в бутонах и плодах). При этом большинство самок аттелабид подгрызает сосудистые волокна, питающие данный орган растения, вследствие чего последний увядает и опадает. В побегах развиваются *Auletobius politus* B o h., *Lasiorrhynchites cavifrons* G y l l., *L. olivaceus* G y l l., *L. praeustus* B o h., *Pselaphorhynchites tomentosus* G y l l., *P. nanus* P a y k., *P. longiceps* T h o m s., *Coenorrhinus germanicus* H b s t., *C. aeneovirens* M a r s h., *C. livescens* V o s s., *C. pauxillus* G e r m., *Haplorhynchites pubescens* F. и *H. coeruleus* De G e e r. В бутонах и цветах — *Auletobius sanguisorbae* (S c h r.) и *Homalorhynchites hungaricus* F u s s l. В плодах — *Coenorrhinus aequatus* L., *Homalorhynchites aethiops* B a c h, *Involvulus cupreus* L., *Rhynchites auratus* S c o p., *Rh. splendidus* K r y n. и *Rh. giganteus* K r y n.

Вторую группу составляют типичные трубковерты. Они тоже откладывают яйца в неглубокие ямки, предварительно просверленные самкой в листе, но потом сворачивают из этого листа или из соседних листьев продольный или поперечный (относительно главной жилки листа) пакет, где и развивается личинка. Самка также повреждает сосудистые волокна главной жилки или черешка листа, что приводит к увяданию и опадению трубок. Продольные сигарообразные трубки свертывают *Byctiscus populi* L. и *B. betulae* L. Продольные воронкообразные трубки — *Deporaus betulae* L. и *Chonostropheus tristis* F. Поперечные пакеты — *Attelabus nitens* L., *Apoderus coryli* L., и *A. erythropterus* Z s c h s c h.

Трубковерты имеют очень большое хозяйственное значение. Это вредители леса и сада. И если вред, приносимый аттелабидами лесу, практически не заметен, то в саду он весьма значителен. Самые опасные вредители садов — букарка (*Coenorrhinus pauxillus* Germ.), красно-крылый боярышниковый трубковерт (*C. aequatus* L.), казарка (*Rhynchites bacchus* L.), трубковерты большой грушевый (*Rh. giganteus* Kryn.), вишневый (*Rh. auratus* Scop.) и в меньшей мере многоядный (*Byctiscus betulae* L.).

В зоогеографическом отношении на изучаемой нами территории преобладают транспалеоарктические (девять) и западнопалеоарктические (девять) виды. В меньшей мере представлены европейско-сибирские (два), европейские (два), степные (два) и средиземноморские (пять) виды.

Поступила 2.II 1970 г.

MATERIALS TO THE FAUNA AND ECOLOGY OF ATTELABIDAE (COLEOPTERA, ATTELABIDAE) IN THE UKRAINE

Communication II

O. V. Lavrukh

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

Materials are presented on faunistic composition, ecological peculiarities, distribution and economic significance of seven species of Attelabidae from the genera *Byctiscus* Thoms., *Chonostropheus* Prell., *Deporaus* Sam., *Attelabus* L., *Apoderus* Ol.

Besides, the corresponding generalized data on 29 species of Attelabidae are given as well as information on their habitat and zoogeographical distribution.